

Sabato 18 settembre ore 10

Detriti Spaziali: come stiamo inquinando lo spazio
Centro Visite “Marcello Ceccarelli”, Radiotelescopi di Medicina

Dal 1957, anno di lancio dello Sputnik, lo spazio intorno alla Terra si è popolato di un numero incredibilmente elevato di satelliti spenti, stadi propulsivi e frammenti di varia natura e dimensione.

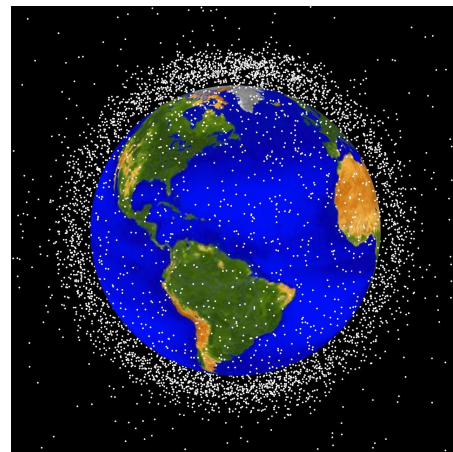
Si stima che attualmente siano circa mezzo milione i detriti spaziali più grandi di un centimetro e oltre 300 milioni i frammenti con dimensioni superiori al millimetro.

Le dimensioni ridotte di questi oggetti potrebbero trarre in inganno sulla loro pericolosità, ma bisogna tenere conto che le collisioni avvengono a velocità elevatissime: circa 10 km/s nel caso di una collisione in orbita bassa. A queste velocità un frammento di pochi grammi possiede una capacità distruttiva enorme.

Non solo, il numero dei detriti orbitanti è in continuo aumento. Perciò le agenzie spaziali di tutto il mondo temono che questa crescita dell'inquinamento spaziale possa nuocere alle attuali e alle future attività umane nello spazio.

Che i rischi creati da questa “spazzatura orbitale” siano reali è ben dimostrato anche da episodi recenti (come ad esempio la collisione Iridium-Cosmos del 10 febbraio 2009).

Anche l'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) ha attivato un programma di monitoraggio dei detriti spaziali a cui partecipa l'INAF con l'Istituto di Radioastronomia (IRA) e l'Osservatorio Astronomico di Torino (OATO). I radiotelescopi dell'IRA, situati a Medicina e a Noto, sono stati utilizzati, insieme alla gigantesca antenna RT-70 di Evpatoria, come un sensibilissimo radar per dare la caccia a questi micidiali frammenti. Tali osservazioni di detriti spaziali, iniziate nel 2007 e tutt'ora in corso, hanno mostrato che questo sistema radar è uno dei pochi al mondo in grado di “vedere” oggetti in orbita di dimensioni ridottissime, probabilmente inferiori al centimetro.



Il relatore:

Giuseppe Pupillo, dottore di ricerca in astronomia, attualmente ha un contratto come assegnista di ricerca dell'Osservatorio Astronomico di Torino (OATO) per il progetto “Detriti Spaziali” finanziato dall'ASI. Lavora presso la stazione radioastronomica di Medicina dell'IRA, dove utilizza i radiotelescopi per le sue osservazioni. Da oltre 10 anni si occupa di osservazioni radar di detriti spaziali artificiali e naturali (micrometeoriti) per lo studio del rischio di impatto con i satelliti artificiali.

Come Raggiungerci: Da **Bologna**: Imboccare la strada Statale 253 (via San Vitale) in direzione Ravenna (uscita 11 della Tangenziale di Bologna). Percorrerla per circa 20 Km. Passata la “Frazione Fossatone” dopo circa 1 Km svoltare a sinistra al primo incrocio segnalato dal cartello Fiorentina e Radio Telescopi. Dopo circa 4,5 si incontra la svolta sulla destra per il Centro Visite e i Radio Telescopi. Da **Rimini-Imola**: Dall'autostrada A14 uscire a Castel S. Pietro e raggiungere la città di Medicina quindi svoltare a sinistra sulla Statale 253 (via San Vitale) in direzione Bologna. Dopo circa 3 Km svoltare a destra all'incrocio segnalato dai cartelli Fiorentina e Radio Telescopi. Dopo circa 4,5 Km si incontra sulla destra la svolta per il Centro Visite e i Radio Telescopi.

Per informazioni:

www.centrovisite.ira.inaf.it

333-1999845

centrovisite@ira.inaf.it

Con la collaborazione di



C e n t r o V i s i t e
I s t i t u t o d i R a d i o a s t r o n o m i a